

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-268578

(43)Date of publication of application : 22.09.1994

(51)Int.Cl.

H04B 7/26

H04M 1/65

(21)Application number : 05-051942

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 12.03.1993

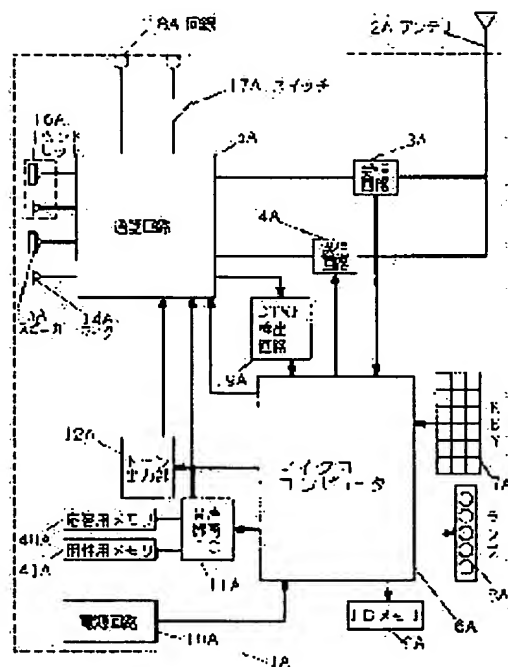
(72)Inventor : AOYAMA SACHIO  
MURATA EIICHIRO  
INAMOTO TOSHIHARU  
ITO NORIYOSHI  
SUZUKI AKIRA

## (54) CORDLESS AUTOMATIC ANSWERING TELEPHONE SET

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To attain recording/reproducing of a message individually and to call a designated telephone set individually in a cordless telephone set having plural mobile telephone sets.

**CONSTITUTION:** A stationary telephone set closes a line with respect to an incoming call at first and controls a voice recording and reproducing IC 11A to allow a reply memory 19A to send a reply message urging individually call reception to a line. A DTMF signal is sent by a dialing of a caller and when an ID number for individual call reception is detected through a DTMF detection circuit 19A, a tone output section 34A sends an incoming call tone to only a selected telephone set. When a mobile telephone set replies the call within an expiration time, the talking with the designated telephone set is attained. When a microcomputer 6A controls the voice recording and reproducing IC 11A to record a caller message to a message memory 13A, a reproduction lamp of the selected telephone set is lighted. Thus, when the user returns to its seat, a message addressed to the user is reproduced by its own telephone set.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 08.09.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 17.04.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

**BEST AVAILABLE COPY**

**\* NOTICES \***

**JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**

---

[Claim(s)]

[Claim 1] The guidance message to which it shows the ID number which formed two or more migration telephones by which wireless connection was made with fixed telephone, and was assigned for said every migration telephone, Singing of the migration telephone corresponding to the ID number detected when detected by a detection means to detect said ID number, and said detection means is carried out. The cordless automatic telephone answering set characterized by preparing the singing control means to which singing of all the migration telephones is carried out when not detected by said detection means in fixed telephone.

[Claim 2] The guidance message to which it shows the ID number which formed two or more migration telephones by which wireless connection was made with fixed telephone, and was assigned for said every migration telephone, The singing control means to which singing of the migration telephone corresponding to the detected ID number is carried out when detected by a detection means to detect said ID number, and said detection means, and singing of all the migration telephones is carried out when not detected by said detection means, The cordless automatic telephone answering set characterized by preparing a playback means to reproduce the business recorded by the migration telephone which carried out singing to the business recorded by all migration telephones, and the sound recording control means which saves or deletes said business when said playback means carries out business playback in fixed telephone.

[Claim 3] Said sound recording control means is a cordless automatic telephone answering set characterized by sending out the guidance which it shows to saving or deleting said business by the key stroke of migration telephone when said playback means carries out business playback.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

**JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**DETAILED DESCRIPTION**

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention relates to the cordless telephone equipment which enabled business sound recording and business playback according to the individual while calling the specified telephone according to an individual.

[0002]

[Description of the Prior Art] Drawing 5 shows the configuration of the fixed telephone in conventional cordless telephone equipment, and drawing 6 shows the configuration of the migration telephone in this cordless telephone equipment. This drawing 5 R> It explains from the configuration of fixed telephone 1B of drawing 5 first among 5 and 6.

[0003] In the fixed telephone of drawing 5, 2B is an antenna and is connected to receiving-circuit 3B and sending-circuit 4B. 5B is a speaking circuit, and while connecting with microphone (it is hereafter called microphone for short) 14B, loudspeaker 15B, and hand-set 16B, telephone-line 18B is connected through line control switch 17B. Moreover, 6B is a microcomputer, control of tape deck control-section 13B, voice rec/play IC11B, tone output section 12B, and DTMF detector 19B is performed, and key 7B, lamp 8B, ID memory 9B, and power circuit 10B are connected.

[0004] Next, the configuration of migration telephone 20B of drawing 6 is explained. In this drawing 6, 21B is an antenna and is connected to receiving-circuit 22B and sending-circuit 23B. 24B is a speaking circuit and is connected to microphone 31B, receiver 32B, and loudspeaker 33B. Moreover, 26B is a microcomputer, it performs transmission and reception of sending-circuit 23B, receiving-circuit 22B, and wireless data, performs control of speaking circuit 24B, battery charger 25B, and tone output section 34B, and is connected to key 27B, lamp 28B, ID memory 29B, and electrical-potential-difference detector 30B.

[0005] The line wire arrival and business sound recording actuation of the above-mentioned conventional example are explained with the flow chart of drawing 7.

[0006] In fixed telephone 1B of drawing 5, microcomputer 6B detects to the arrival of circuit 18B. (Step S1B). In this case, when an absence setup is carried out, microcomputer 6B closes line control switch 17B (step S2B), it outputs the ringer tone of circuit 18B to fixed telephone 1B and migration telephone 20B, controls speaking circuit 5B and voice rec/play IC11B to them, and sends out the response message for absence to them. (Step S3B)

Then, if microcomputer 6B detects the ID number for selection arrival by DTMF detector 19B (YES of step S4B), it will let sending-circuit 4B and antenna 2B pass from microcomputer 6B. Wireless data are inputted into antenna 21 of selected migration telephone 20B B, receiving-circuit 22B, and microcomputer 26B, and a ringer tone is sent out only to the selected telephone from tone output section 34B (step S10B). It becomes the message with the telephone specified that migration telephone 20B answers this arrival (step S13B), and a message is completed (step S14B). (step S11B)

[0007] When a time-out is carried out without answering, as for (step S12B), microcomputer 6B controls line control switch 17B by an absence etc., and circuit 18B is opened by it here.

[0008] Even if a response message is completed (step S3B), when the ID number for selection arrival is undetectable, (NO of step S4B), speaking circuit 5B, and tape deck control-section 13B are controlled, and an addresser's business is recorded on the tape of tape deck control-section 13B (step S6B). Then, if convention time amount progress, or (step S7B) and an addresser do clear back, microcomputer 6B will detect the hits of circuit 18B (step S8B), will stop tape deck control-section 13B, will open circuit 18B wide, lamp 8B will be made to turn on, and it will tell that business entered (step S9B).

[0009] Next, actuation of the above-mentioned conventional business playback is explained with the flow

chart of drawing 8. In drawing 8, playback of business reproduces the same common business by fixed telephone 1B and migration telephone 20B. When microcomputer 6B detects a key by pressing the playback key (not shown) of fixed telephone 1B as actuation, voice rec/play IC11B, memory 40 for response B, and speaking circuit 5B are controlled, and it is "3 affair. The voice-told message "is outputted from loudspeaker 15B, tape deck control-section 13B is controlled continuously, 3 business is continued, and it outputs from loudspeaker 15B. (Step S16B)

[0010]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, in the above-mentioned conventional cordless automatic telephone answering set, when it applied to the telephone by which an absence setup was carried out, the ID number for making an addresser do singing of the assignment telephone specially by the implicit agreement that only those who know the ID number can specify it was not passed as a guidance message. Therefore, the addresser had the problem that a call was impossible according to an individual, when the ID number according to individual was not known beforehand.

[0011] Even when making it possible to call it according to an individual for every telephone even if this invention does not solve such a conventional problem and does not know the ID number (subdial) for every telephone and not knowing it, while being able to telephone without sense of incongruity, it aims at offering the outstanding cordless telephone equipment which can do a timed-recording sound.

[0012]

[Means for Solving the Problem] The guidance message to which it shows the ID number which formed two or more migration telephones by which wireless connection was made with fixed telephone, and was assigned for every migration telephone in order that this invention might attain the above-mentioned purpose, When detected by a detection means to detect the ID number, and the detection means, singing of the migration telephone corresponding to the detected ID number is carried out, and when not detected by the detection means, it is characterized by preparing the singing control means to which singing of all the migration telephones is carried out in fixed telephone. Moreover, when a playback means reproduce the business recorded by the migration telephone which carried out singing to the business recorded by all migration telephones, and said playback means carry out business playback, it carries out having prepared the sound-recording control means which sends out the guidance which it shows to saving or deleting said business by the key stroke of migration telephone to fixed telephone as the description.

[0013]

[Function] therefore, according to this invention, it becomes possible for an addresser to recognize the ID number for every telephone by the response message at the time of arrival of the mail, to boil the appointed telephone, and to call individually, and even when each telephone user is absent and cannot answer, business sound recording is attained from an absence message according to each telephone individual. The calling party who each telephone user can answer only his telephone, and the need of answering other arrival can protect each telephone user's privacy absolutely none, and does not use the ID number according to individual has the effectiveness that general arrival as usual is possible, by sending as usual.

[0014] Furthermore, according to this invention, by recording and reproducing a response message and a business message for every telephone, business is recorded by telephone at each one and it has the effectiveness that there is no fear of being heard by others.

[0015]

[Example] Drawing 1 shows the configuration of fixed telephone 1A in the 1st example of this invention, and drawing 2 shows the configuration of migration telephone 20A in this 1st example. First, it explains from fixed telephone 1A of drawing 1.

[0016] In fixed telephone 1A of drawing 1, 2A is an antenna and is connected to receiving-circuit 3A and sending-circuit 4A. 5A is a speaking circuit, it connects with microphone 14A, loudspeaker 15A, and handset 16A, and telephone-line 18A is connected through line control switch 17A. Moreover, 6A is a microcomputer, transmission and reception of sending-circuit 4A, receiving-circuit 3A, and wireless data are performed, control of speaking circuit 5A, voice rec/play IC11A, tone output section 12A, and DTMF detector 19A is performed, and key 7A, lamp 8A, ID memory 9A, and power circuit 10A are connected. Furthermore, voice sound recording playback IC11A is equipped with the memory for business which performs memory 40A for a response which reminds assignment telephone of the business sound recording according to individual, and business sound recording.

[0017] Next, the migration telephone of drawing 2 is explained. 21A is an antenna and is connected to receiving-circuit 22A and sending-circuit 23A. 24A is a speaking circuit and is connected to microphone 31A, receiver 32A, and loudspeaker 33A. Moreover, 26A is a microcomputer, transmission and reception of

sending-circuit 23A, receiving-circuit 22A, and wireless data are performed, control of speaking circuit 24A, battery charger 25A, and tone output section 34A is performed, and key 27A, lamp 28A, ID memory 29A, and electrical-potential-difference detector 30A are connected.

[0018] Next, the line wire arrival and business sound recording actuation of the above-mentioned example are explained with the flow chart of drawing 3. In fixed telephone 1A of drawing 1 R> 1, first, to the arrival of circuit 18A (step S1A), microcomputer 6A closes line control switch 17A, and sends out the response message to which voice rec/play IC11A is controlled and individual arrival is urged from memory 40 for response A to circuit 18A (step S2A). When a DTMF signal is sent out by dial actuation of a calling party here and microcomputer 6A detects the ID number for individual arrival through DTMF detector 19A (step S3A) From microcomputer 6A, it lets sending-circuit 4A and antenna 2A pass. A ringer tone is sent out only to the migration telephone which antenna 21A, receiving-circuit 22A, microcomputer 26A, and wireless data of selected migration telephone 20A were inputted, and was chosen from tone output section 34A (step S4A).

[0019] Here, it becomes the message with the telephone specified that migration telephone 20A answers to arrival of the mail within a time-out (step S5A). (Step S7A). And completion of this message opens a circuit wide (step S8A). Moreover, by an absence etc., even if assignment telephone has arrival of the mail, when a time-out is carried out without answering to the above-mentioned arrival, (step S6A) and microcomputer 6A control voice rec/play IC assignment 11A, send out the message for the absence according to assignment telephone individual from memory 40 for response A to circuit 18A (step S9A), and stimulate the business sound recording according to assignment telephone individual.

[0020] When microcomputer 6A controls voice rec/play IC11A and records a calling party's business to memory 41A for business From microcomputer 6A, it lets sending-circuit 4A and antenna 2A pass. (Step S10A) Wireless data are inputted into antenna 21 of selected migration telephone 20A A, receiving-circuit 22A, and microcomputer 26A, and the playback lamp of the selected telephone lights up (step S11A). Thereby, when a user returns, its business can be reproduced by its own telephone.

[0021] In being general arrival (a calling party did not do dial actuation by step 2A, and a DTMF signal was not sent out), from microcomputer 6A, it lets sending-circuit 4A and antenna 2A pass, wireless data are inputted into antenna 21 of said total displacement telephone 20A A, receiving-circuit 22A, and microcomputer 26A, and it sends out a ringer tone different from individual arrival to all telephones from tone output section 34A (step S12A).

[0022] Then, when the telephone in singing answers, it becomes the message with (step S13A) and response telephone (step S14A), and a circuit is opened by the completion of a message (step S8A). Moreover, there is no response to arrival of the mail, when a time-out is carried out (step S15A), voice rec/play IC11A is controlled from memory 40A for a response, a common absence message is sent out to circuit 18A (step S16A), and general business sound recording is performed (step S17A). In this case, the playback lamp of all telephones is made to turn on and playback of business is enabled from every telephone (step S18A).

[0023] Next, actuation of business playback of the above-mentioned example is explained with the flow chart of drawing 4. There are common business and individual business in playback of business in drawing 4. Common business is the general arrival mentioned above, and is recorded by all telephones at coincidence (refer to step S17A). Moreover, when individual business calls the assignment telephone mentioned above, the assignment telephone is made to record it (refer to step S10A). And in case an operator reproduces business from assignment telephone, the common business which he does not need can be deleted and only individual business can be saved. The actuation about this deletion and preservation is explained below.

[0024] By pressing the playback key (not shown) of fixed telephone 1A, in the case of fixed telephone, if microcomputer 6A detects a key, voice rec/play IC11A, memory 40 for response A, memory 41 for business A, and speaking circuit 5A will be controlled, and it is ""3 affair. Please push \*, when deleting "", the 1st business, and "business and you save #. "" is outputted from loudspeaker 15A (step S19A).

[0025] Next, if # is pushed in order that an operator may delete business, if microcomputer 6A detects a key, when controlling voice IC11A, response memory 40A, and business memory 41A, deleting "2 affair business and "business and you save #, please push \*. "" is outputted from loudspeaker 15A (step S20A). By business, it carries out serially, and on common business, if the 1 or 2nd business is the cases where the 3rd business is individual business, only the 3rd business will be saved and it will complete this actuation (step S 21A, 22A). And the same is said of the case of migration telephone 20A, and actuation realizes it by sending a message on radio.

[0026] According to the 1st example of the above, it becomes possible for an addresser to recognize the ID

number for every migration telephone by the response message at the time of arrival of the mail, and to call the appointed migration telephone according to an individual, and even when the user of each migration telephone is absent and cannot answer, business sound recording is attained from an absence message according to each migration telephone individual. Moreover, even when not specifying migration telephone by the ID number, it has the advantage that dispatch and arrival can be performed without the conventional telephone actuation and sense of incongruity.

[0027]

[Effect of the Invention] As for this invention, arrival and business sound recording become possible for every migration telephone so that more clearly than the above-mentioned example, those users can answer only their telephone and the need of answering other arrival can protect the privacy of the user of each migration telephone absolutely none. Moreover, even if it does not specify migration telephone, automatically, it becomes general arrival as usual and the business sound recording in that case can be heard to every telephone.

[0028] Furthermore, it can be possible at the time of business playback to hear both common business and the business according to individual, and it can choose preservation or deletion for every affair, and can erase business after business processing.

---

[Translation done.]

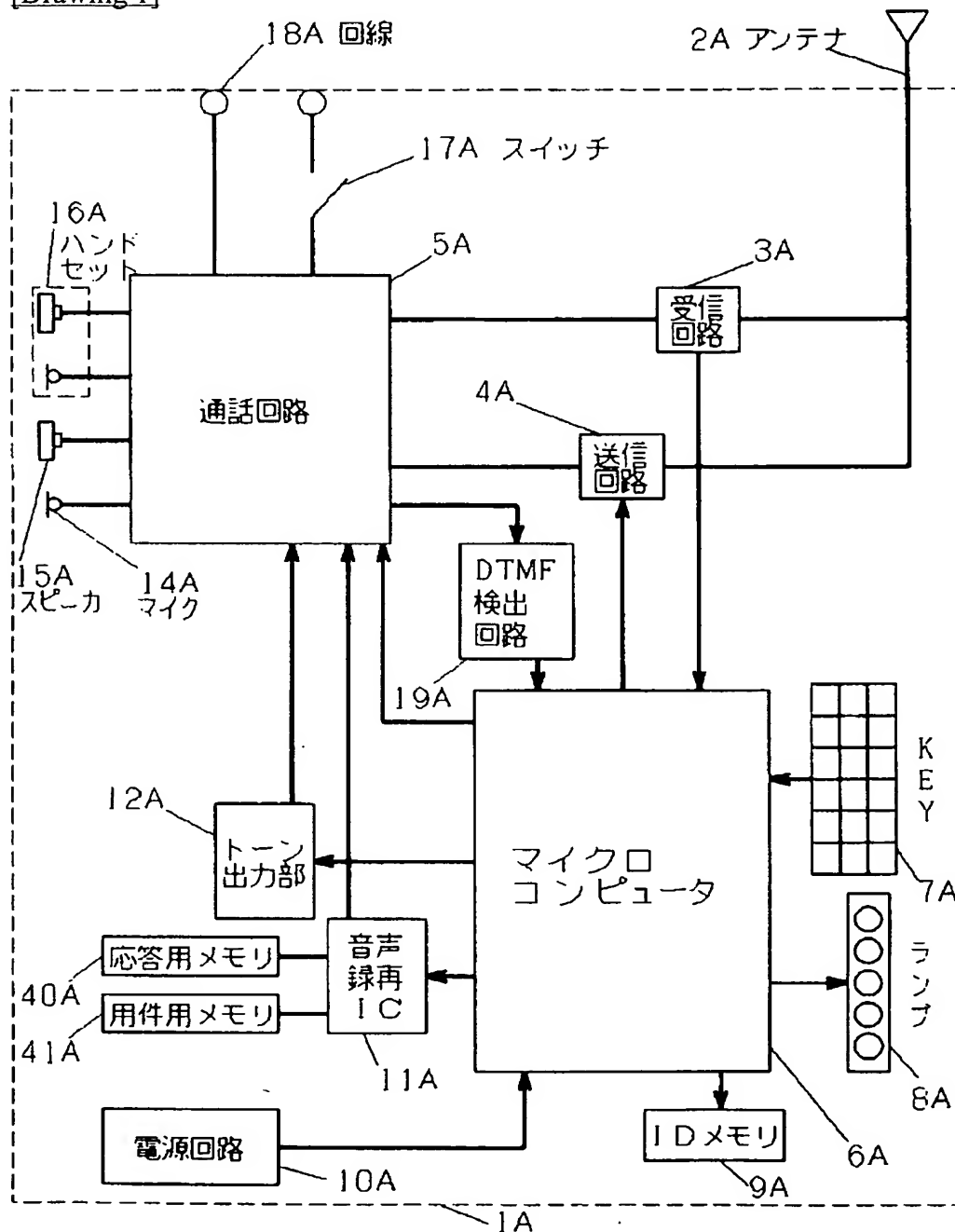
## \* NOTICES \*

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

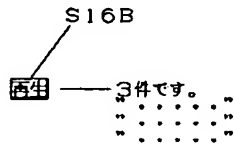
## DRAWINGS

[Drawing 1]

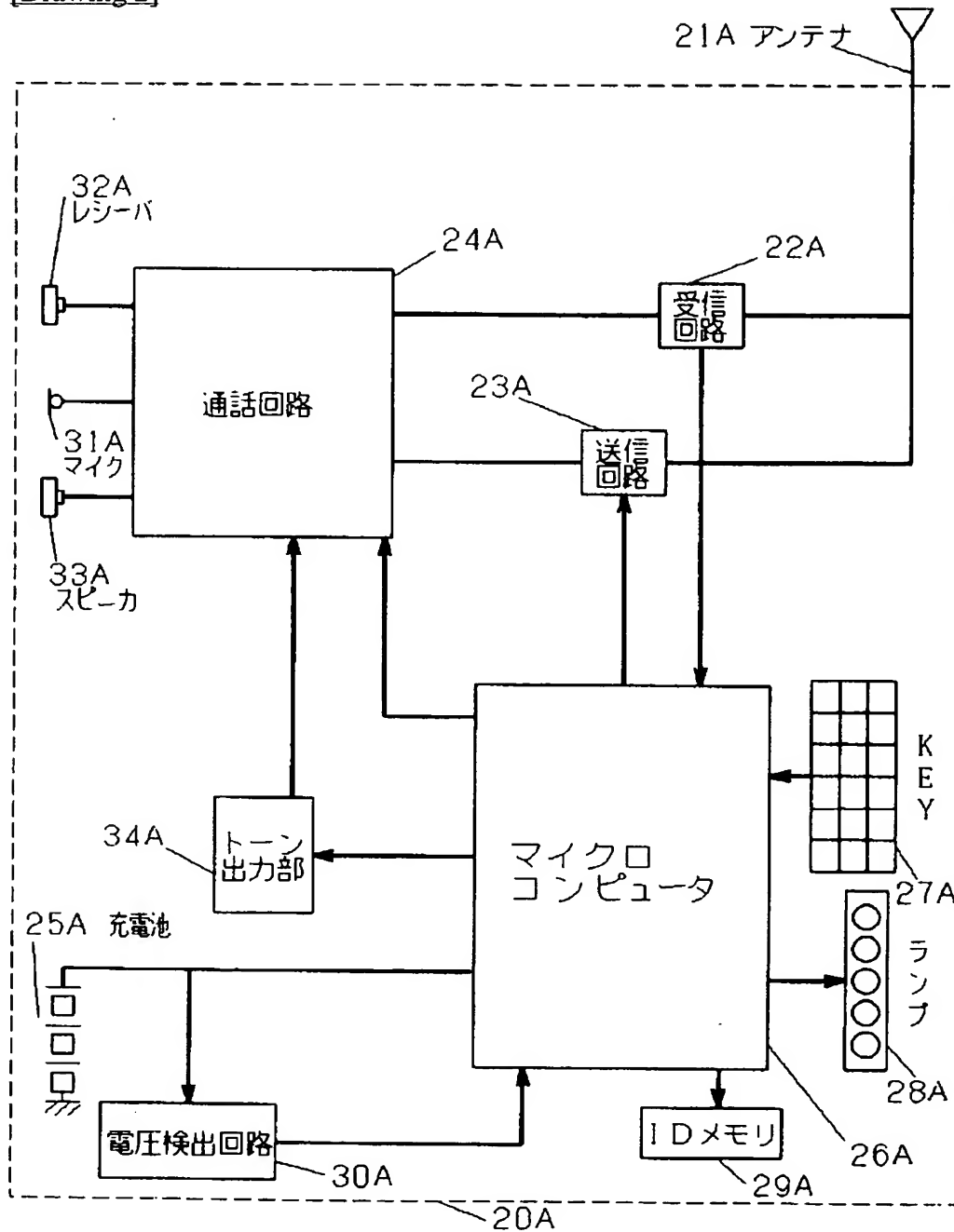


[Drawing 8]

従来の動作再生

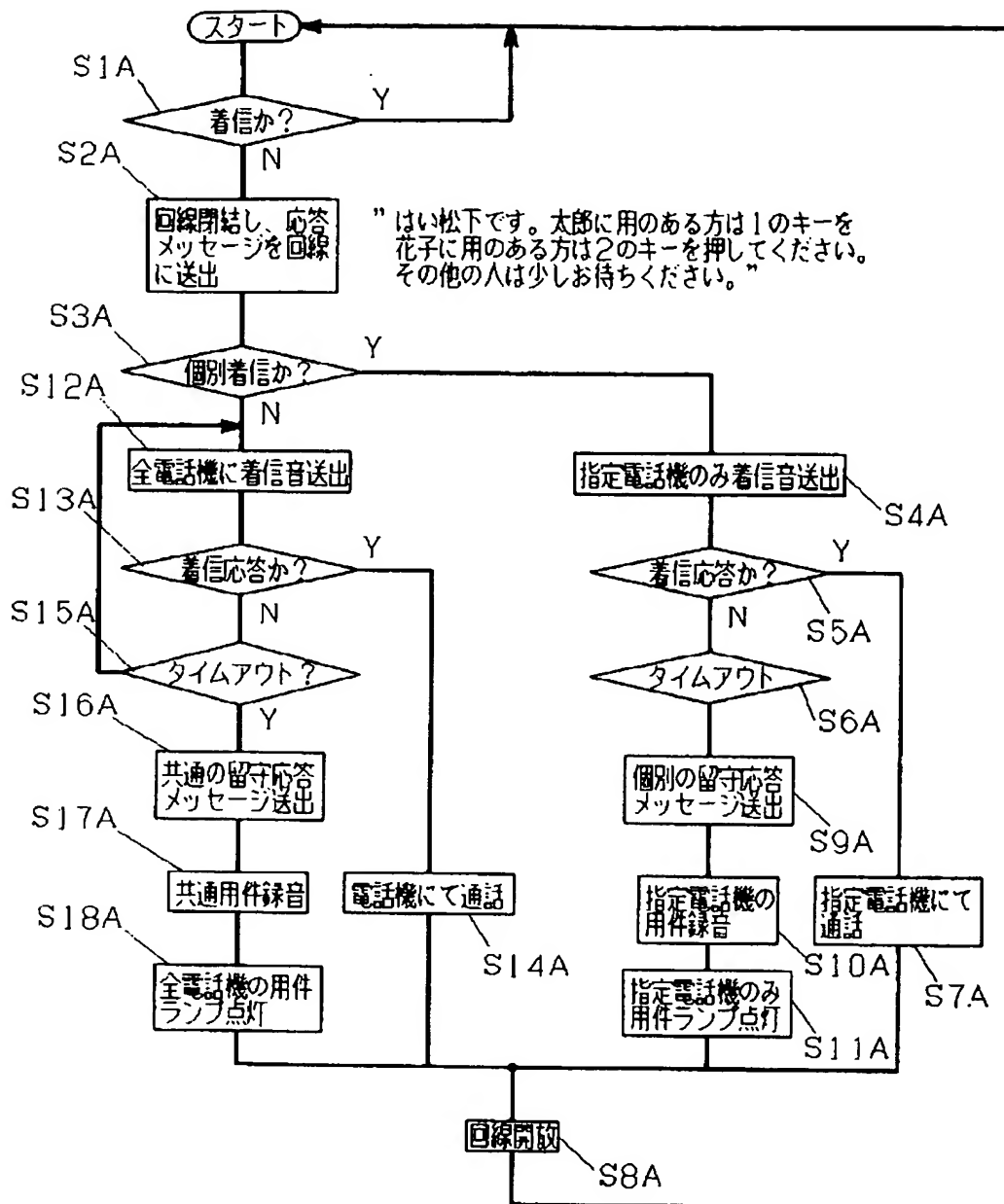


[Drawing 2]



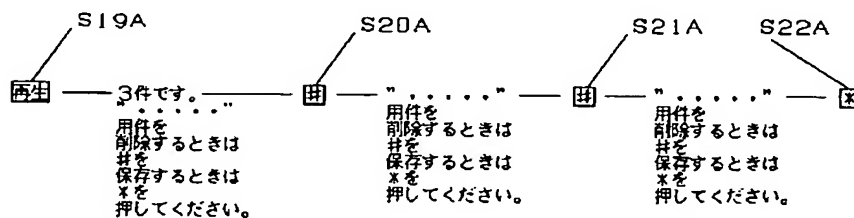
[Drawing 3]



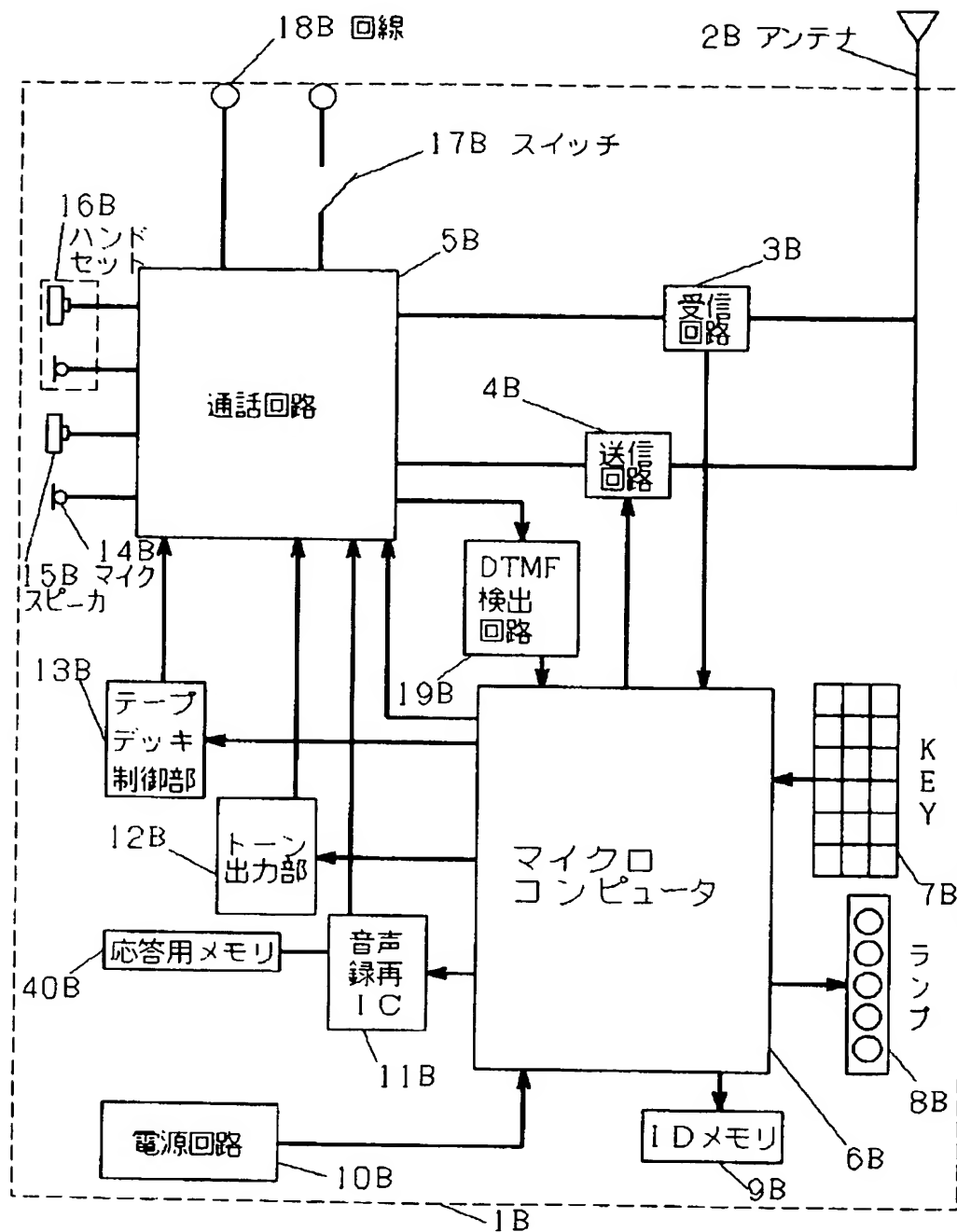


[Drawing 4]

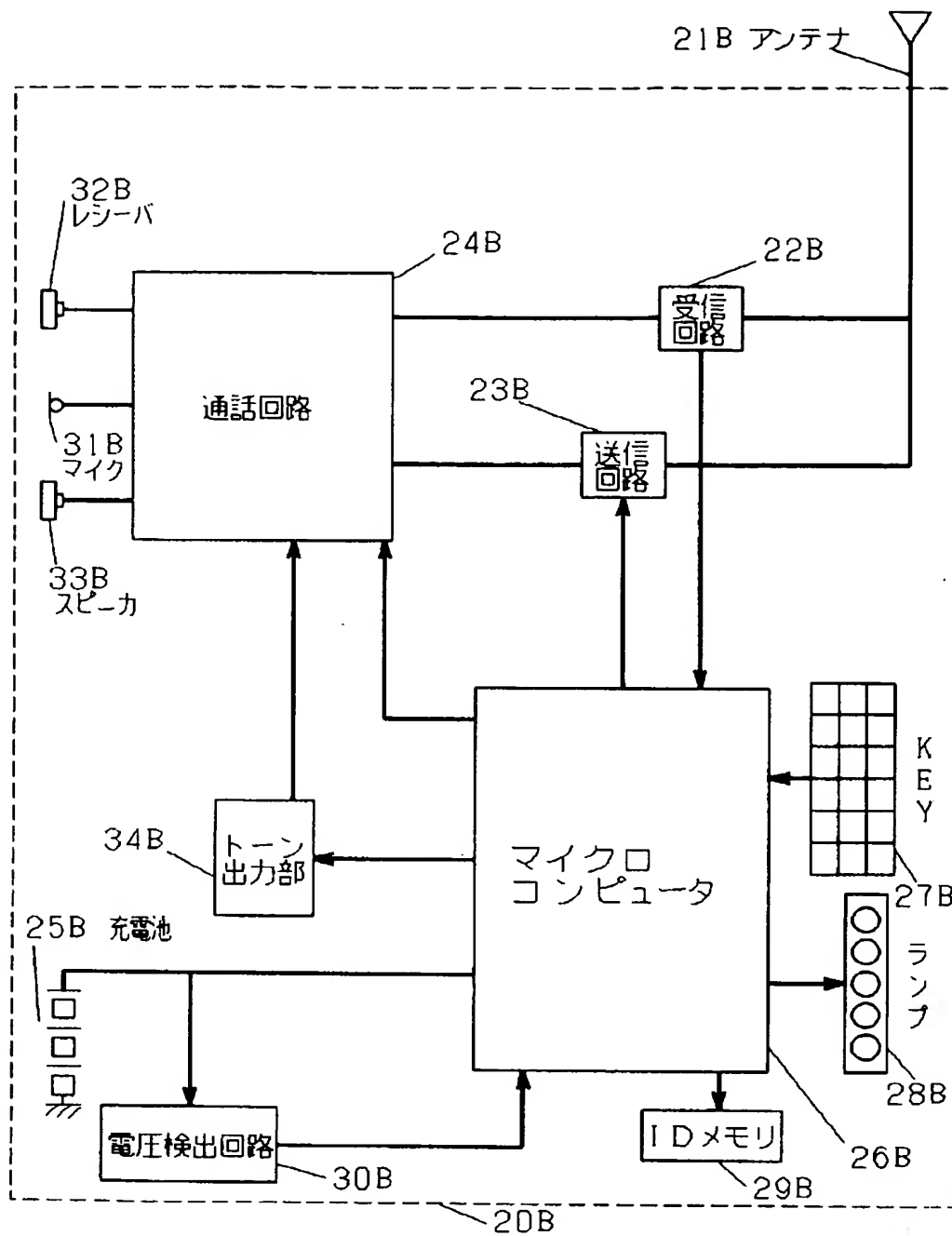
本発明による用件再生



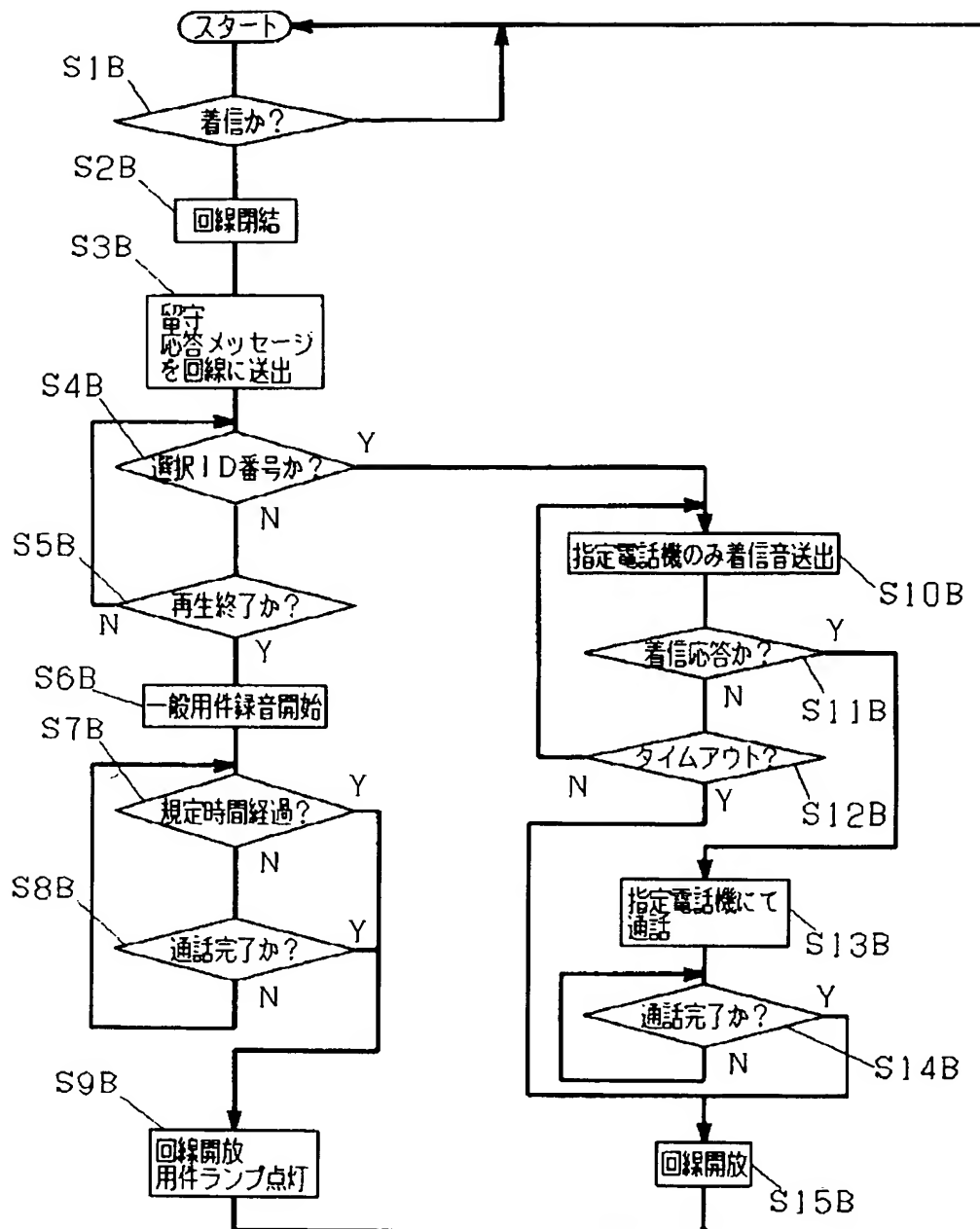
[Drawing 5]



[Drawing 6]



[Drawing 7]



[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-268578

(43) 公開日 平成6年(1994)9月22日

(51) Int. Cl.<sup>5</sup> 識別記号 F I

H04B 7/26 109 D 7304-5K  
L 7304-5K  
H04M 1/65 L 7190-5K  
H 7190-5K

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全10頁)

(21) 出願番号 特願平5-51942

(22) 出願日 平成5年(1993)3月12日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 青山 左千男

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1号 松下通信工業株式会社内

(72) 発明者 村田 栄一郎

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1号 松下通信工業株式会社内

(72) 発明者 稲本 敏晴

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1号 松下通信工業株式会社内

(74) 代理人 弁理士 小銀治 明 (外2名)

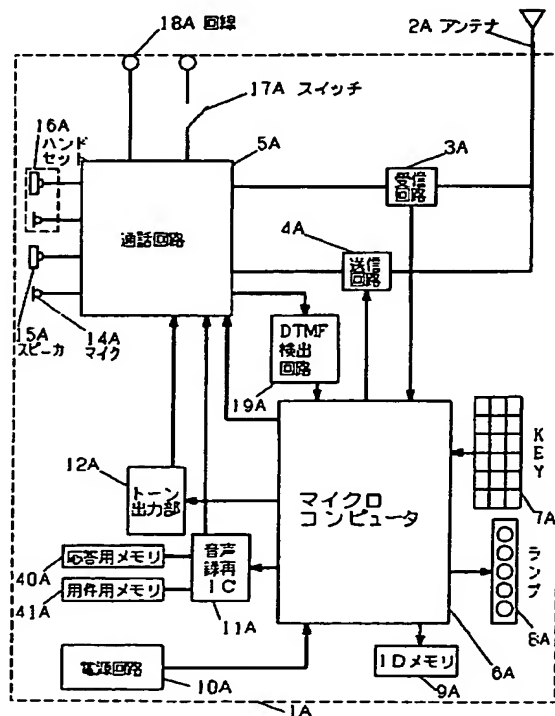
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コードレス留守番電話装置

(57) 【要約】

【目的】 複数の移動電話機を有するコードレス電話機において、指定の電話機を個別に呼び出すことと個別に用件の録音・再生を可能としたものである。

【構成】 固定電話機において、まず着信に対して、回線を閉結し、音声録再IC11Aを制御して応答用メモリ19Aから個別着信を促す応答メッセージを回線へ送出する。ここで発呼者のダイヤル操作によりDTMF信号が送出され、個別着信用のID番号をDTMF検出回路19Aを介して検出したら、選択された電話機だけにトーン出力部34Aより着信音を送出する。ここで、タイムアウト以内に、着信に対して移動電話機が応答すると、指定した電話機との通話となる。発呼者の用件をマイクロコンピュータ6Aが音声録再IC11Aを制御して用件用メモリ13Aへ録音した場合は、選択された電話機の再生ランプが点灯する。これにより使用者が戻った時に自分の用件を自分の電話機で再生することができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 固定電話機と無線接続された複数の移動電話機を設け、前記移動電話機ごとに割り当てられた ID 番号を案内する案内メッセージと、前記 ID 番号を検出する検出手段と、前記検出手段で検出された場合は検出された ID 番号に対応する移動電話機を鳴動させ、前記検出手段で検出されない場合にはすべての移動電話機を鳴動させる鳴動制御手段とを固定電話機に設けたことを特徴とするコードレス留守番電話装置。

【請求項 2】 固定電話機と無線接続された複数の移動電話機を設け、前記移動電話機ごとに割り当てられた ID 番号を案内する案内メッセージと、前記 ID 番号を検出する検出手段と、前記検出手段で検出された場合は検出された ID 番号に対応する移動電話機を鳴動させ、前記検出手段で検出されない場合にはすべての移動電話機を鳴動させる鳴動制御手段と、すべての移動電話機に録音された用件と鳴動した移動電話機に録音された用件を再生する再生手段と、前記再生手段が用件再生する時に、前記用件を保存または削除する録音制御手段とを固定電話機に設けたことを特徴とするコードレス留守番電話装置。

【請求項 3】 前記録音制御手段は、前記再生手段が用件再生する時に、移動電話機のキー操作により、前記用件を保存または削除することを案内するガイダンスを送出することを特徴とするコードレス留守番電話装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、指定した電話機を個別に呼び出すとともに、個別に用件録音および用件再生を可能にしたコードレス電話装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 図 5 は従来のコードレス電話装置における固定電話機の構成を示し、図 6 はこのコードレス電話装置における移動電話機の構成を示している。この図 5、6 のうち、まず、図 5 の固定電話機 1 B の構成から説明する。

【0003】 図 5 の固定電話機において、2 B はアンテナであり、受信回路 3 B および送信回路 4 B に接続されている。5 B は通話回路であり、マイクロホン（以下、マイクと略称する）1 4 B、スピーカ 1 5 B、ハンドセット 1 6 B に接続されているとともに、回線制御スイッチ 1 7 B を介して電話回線 1 8 B ととも接続されている。また、6 B はマイクロコンピュータであり、テープデッキ制御部 1 3 B、音声録再 IC 1 1 B、トーン出力部 1 2 B、DTMF 検出回路 1 9 B の制御を行ない、キー 7 B、ランプ 8 B、ID メモリ 9 B、電源回路 1 0 B ととも接続されている。

【0004】 次に、図 6 の移動電話機 2 0 B の構成について説明する。この図 6 において、2 1 B はアンテナであり、受信回路 2 2 B と送信回路 2 3 B に接続されてい

る。2 4 B は通話回路でありマイク 3 1 B、レシーバ 3 2 B およびスピーカ 3 3 B に接続されている。また、2 6 B はマイクロコンピュータであり、送信回路 2 3 B、受信回路 2 2 B と無線データの送受を行ない、通話回路 2 4 B、充電池 2 5 B、トーン出力部 3 4 B の制御を行ない、キー 2 7 B、ランプ 2 8 B、ID メモリ 2 9 B、電圧検出回路 3 0 B に接続されている。

【0005】 上記従来例の外線着信・用件録音動作について、図 7 のフローチャートとともに説明する。

【0006】 図 5 の固定電話機 1 B において、回線 1 8 B の着信に対して、マイクロコンピュータ 6 B が検出する。（ステップ S 1 B）。この場合、留守設定がされている場合、マイクロコンピュータ 6 B は回線制御スイッチ 1 7 B を閉じ（ステップ S 2 B）、固定電話機 1 B と移動電話機 2 0 B に、回線 1 8 B の着信音を出力し、通話回路 5 B と音声録再 IC 1 1 B を制御して、留守用の応答メッセージを送出する。（ステップ S 3 B）

その後、マイクロコンピュータ 6 B が選択着信用の ID 番号を DTMF 検出回路 1 9 B で検出したら（ステップ S 4 B の YES）、マイクロコンピュータ 6 B より、送信回路 4 B、アンテナ 2 B を通して、選択された移動電話機 2 0 B のアンテナ 2 1 B、受信回路 2 2 B、マイクロコンピュータ 2 6 B へと、無線データが入力され、選択された電話機だけに、トーン出力部 3 4 B より着信音を送出する（ステップ S 1 0 B）。この着信に移動電話機 2 0 B が応答すると（ステップ S 1 1 B）、指定した電話機との通話となり（ステップ S 1 3 B）、通話が完了する（ステップ S 1 4 B）。

【0007】 ここで不在などにより、応答せずに、タイムアウトしたときは、（ステップ S 1 2 B）は、マイクロコンピュータ 6 B が回線制御スイッチ 1 7 B を制御して、回線 1 8 B を開放する。

【0008】 もし、応答メッセージが終了しても（ステップ S 3 B）、選択着信用の ID 番号が検出できないときは（ステップ S 4 B の NO）、通話回路 5 B とテープデッキ制御部 1 3 B を制御して、発信者の用件をテープデッキ制御部 1 3 B のテープに録音する（ステップ S 6 B）。その後、規定時間経過か（ステップ S 7 B）、発信者が終話したら、マイクロコンピュータ 6 B が回線 1 8 B の瞬断を検出して（ステップ S 8 B）、テープデッキ制御部 1 3 B を停止して、回線 1 8 B を開放して、ランプ 8 B を点灯させて、用件が入ったことを知らせる（ステップ S 9 B）。

【0009】 次に上記従来例の用件再生の動作について、図 8 のフローチャートとともに説明する。図 8 において、用件の再生は固定電話機 1 B と移動電話機 2 0 B で同じ共用用件を再生する。動作としては固定電話機 1 B の再生キー（図示せず）を押すことによりマイクロコンピュータ 6 B がキーを検出したら音声録再 IC 1 1 B、応答用メモリ 4 0 B、通話回路 5 B、を制御して” 3 件

10

20

30

40

50

です。”という音声メッセージをスピーカ 1 5 Bより出力し、続けてテープデッキ制御部 1 3 Bを制御して3用件を続けてスピーカ 1 5 Bより出力する。(ステップ S 1 6 B)

#### 【0010】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら上記従来のコードレス留守番電話装置では、留守設定された電話機にかけた場合、ID番号を知っている人のみがそれを指定できるという暗黙の了解ということで、わざわざ発信者に、指定電話機を鳴動させるためのID番号をガイダンス・メッセージとして流さなかった。そのため、発信者はあらかじめ個別のID番号を知らない、個別に呼び出しができないという問題があった。

【0011】本発明はこのような従来の問題を解決するものであり、各電話機ごとのID番号(サブダイヤル)を知らなくても電話機毎に個別に呼び出すことを可能とし、かつ、それを知らないときでも違和感なしに電話をかけられるとともに、留守録音ができる優れたコードレス電話装置を提供することを目的とするものである。

#### 【0012】

【課題を解決するための手段】本発明は上記目的を達成するために、固定電話機と無線接続された複数の移動電話機を設け、移動電話機ごとに割り当てられたID番号を案内する案内メッセージと、そのID番号を検出する検出手段と、検出手段で検出された場合は検出されたID番号に対応する移動電話機を鳴動させ、検出手段で検出されない場合にはすべての移動電話機を鳴動させる鳴動制御手段とを固定電話機に設けたことを特徴とする。また、すべての移動電話機に録音された用件と鳴動した移動電話機に録音された用件を再生する再生手段と、前記再生手段が用件再生する時に、移動電話機のキー操作により、前記用件を保存または削除することを案内するガイダンスを送出する録音制御手段とを固定電話機に設けたことを特徴とする。

#### 【0013】

【作用】したがって、本発明によれば、着信時の応答メッセージにより発信者は各電話機ごとのID番号を認識して指定の電話機を個別に呼び出すことが可能となり、また各電話機使用者が不在で応答できないときでも、各電話機個別に留守メッセージから用件録音が可能となる。各電話機使用者は自分の電話にのみ応答することができ、他の着信に応答する必要が一切なく、各電話機使用者のプライバシーを守ることができ、かつ個別のID番号を使用しない発呼者は従来通り発信を行なうことにより、従来通りの一般着信が可能であるという効果を有する。

【0014】さらに、本発明によれば、各電話機ごとに応答メッセージと用件メッセージを録音・再生することによって、各自に電話機に用件が録音され、他人に聞かれる心配がないという効果を有する。

#### 【0015】

【実施例】図1は本発明の第1の実施例における固定電話機1Aの構成を示すものであり、図2はこの第1の実施例における移動電話機20Aの構成を示すものである。まず、図1の固定電話機1Aから説明する。

【0016】図1の固定電話機1Aにおいて、2Aはアンテナであり、受信回路3Aおよび送信回路4Aに接続されている。5Aは通話回路であり、マイク14A、スピーカ15A、ハンドセット16Aに接続され、かつ回線制御スイッチ17Aを介して電話回線18Aとも接続されている。また、6Aはマイクロコンピュータであり、送信回路4A、受信回路3Aと無線データの送受を行ない、通話回路5A、音声録再IC11A、トーン出力部12A、DTMF検出回路19Aの制御を行ない、キー7A、ランプ8A、IDメモリ9A、電源回路10Aとも接続されている。さらに、音声録音再生IC11Aは、指定電話機に個別の用件録音を催促する応答用メモリ40Aと用件録音を行う用件用メモリを備えている。

20 【0017】次に、図2の移動電話機について説明する。21Aはアンテナであり、受信回路22A及び送信回路23Aに接続されている。24Aは通話回路であり、マイク31A、レシーバ32A及びスピーカ33Aに接続されている。また、26Aはマイクロコンピュータであり、送信回路23A、受信回路22Aと無線データの送受を行ない、通話回路24A、充電電池25A、トーン出力部34Aの制御を行ない、キー27A、ランプ28A、IDメモリ29A、電圧検出回路30Aとも接続されている。

30 【0018】次に上記実施例の外線着信・用件録音動作について、図3のフローチャートとともに説明する。図1の固定電話機1Aにおいて、まず回線18Aの着信に対して(ステップS1A)、マイクロコンピュータ6Aが回線制御スイッチ17Aを閉じ、音声録再IC11Aを制御して応答用メモリ40Aから個別着信を促す応答メッセージを回線18Aへ送出する(ステップS2A)。ここで発呼者のダイヤル操作によりDTMF信号が送出され、マイクロコンピュータ6Aが個別着信用のID番号をDTMF検出回路19Aを介して検出したら(ステップS3A)、マイクロコンピュータ6Aより、送信回路4A、アンテナ2Aを通して、選択された移動電話機20Aのアンテナ21A、受信回路22A、マイクロコンピュータ26Aと、無線データが入力され、選択された移動電話機だけにトーン出力部34Aより着信音を送出する(ステップS4A)。

50 【0019】ここで、タイムアウト以内に、着信に対して移動電話機20Aが応答すると(ステップS5A)、指定した電話機との通話となる。(ステップS7A)。そして、この通話が完了すると回線が開放される(ステップS8A)。また、指定電話機に着信があっても、不

在などにより、上記着信に対して応答せずにタイムアウトした場合は(ステップS6A)、マイクロコンピュータ6Aが音声録再IC11Aを制御して応答用メモリ40Aから指定電話機個別の留守用のメッセージを回線18Aへ送出して(ステップS9A)、指定電話機個別の用件録音を促す。

【0020】発呼者の用件をマイクロコンピュータ6Aが音声録再IC11Aを制御して用件用メモリ41Aへ録音した場合は、(ステップS10A)マイクロコンピュータ6Aより、送信回路4A、アンテナ2Aを通して、選択された移動電話機20Aのアンテナ21A、受信回路22A、マイクロコンピュータ26Aへと無線データが入力され、選択された電話機の再生ランプが点灯する(ステップS11A)。これにより、使用者が戻った時に自分の用件を自分の電話機で再生することができる。

【0021】一般着信(ステップ2Aで発呼者がダイヤル操作をせずDTMF信号が送出されなかった)の場合には、マイクロコンピュータ6Aより、送信回路4A、アンテナ2Aを通して、前記全移動電話機20Aのアンテナ21A、受信回路22A、マイクロコンピュータ26Aへと無線データが入力され、全電話機にトーン出力部34Aより個別着信と別の着信音を送出する(ステップS12A)。

【0022】その後、鳴動中の電話機が応答することにより、(ステップS13A)、応答電話機との通話となり(ステップS14A)、通話完了により回線を開放する(ステップS8A)。また着信に対して応答が無くタイムアウトした時(ステップS15A)、共通の留守メッセージを応答用メモリ40Aより音声録再IC11Aを制御して回線18Aに送出して(ステップS16A)、一般の用件録音を行う(ステップS17A)。この場合は全電話機の再生ランプを点灯させて、どの電話機からでも用件の再生を可能とさせる(ステップS18A)。

【0023】次に上記実施例の用件再生の動作について、図4のフローチャートとともに説明する。図4において、用件の再生には共用件と個別用件がある。共用件は前述した一般着信で、すべての電話機に同時に録音されるようになっている(ステップS17A参照)。また、個別用件は、前述した指定電話機を呼び出す場合において、その指定電話機に録音させるようになっている(ステップS10A参照)。そして、操作者が指定電話機から用件を再生する際に、本人が必要としない共用件を削除し、個別用件のみ保存することができる。この削除、保存についての動作を以下説明する。

【0024】固定電話機の場合は固定電話機1Aの再生キー(図示しない)を押すことにより、マイクロコンピュータ6Aがキーを検出したら音声録再IC11A、応答用メモリ40A、用件用メモリ41A、通話回路5

A、を制御して、「3件です。」と、1件目の用件と、「用件を削除するときは#を、保存するときは\*を押してください。」をスピーカ15Aより出力する(ステップS19A)。

【0025】次に操作者が用件を削除するために#を押すと、マイクロコンピュータ6Aがキーを検出したら音声IC11A、応答メモリ40A、用件メモリ41Aを制御して、「2件目の用件と、用件を削除するときは#を、保存するときは\*を押してください。」をスピーカ15Aより出力する(ステップS20A)。この操作を用件分逐次行ない、1、2件目の用件が共用件で、3件目の用件が個別用件の場合であれば、3件目の用件のみを保存して、完了する(ステップS21A、S22A)。そして、移動電話機20Aの場合も操作は同じで無線でメッセージを送ることにより実現する。

【0026】上記第1の実施例によれば、着信時の応答メッセージにより発信者は各移動電話機ごとのID番号を認識して指定の移動電話機を個別に呼び出すことが可能となり、また各移動電話機の利用者が不在で応答できないときでも、各移動電話機個別に留守メッセージから用件録音が可能となる。またID番号で移動電話機を指定しない場合でも従来の電話操作と違和感なしに発信、着信ができるという利点を有する。

【0027】

【発明の効果】本発明は上記の実施例より明らかなように、各移動電話機毎に着信および用件録音が可能となり、それらの利用者は自分の電話にのみ応答することができ、他の着信に応答する必要が一切なく、各移動電話機の利用者のプライバシーを守ることができる。また、移動電話機を指定しなくても、自動的に、従来通りの一般着信となり、その場合の用件録音はどの電話機からも聞くことができる。

【0028】さらに、用件再生時は共通の用件と個別の用件の両方を聞くことが可能で、また1件毎に保存か削除が選択でき、用件処理後に用件を消すことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例におけるコードレス電話装置の固定電話機の概略ブロック図

【図2】同装置の移動電話機の概略ブロック図

【図3】同装置の動作の流れを示すフローチャート

【図4】同装置の用件再生動作の流れを示すフローチャート

【図5】従来のコードレス電話装置における固定電話機の概略ブロック図

【図6】従来のコードレス電話装置における移動電話機の概略ブロック図

【図7】従来のコードレス電話装置の動作の流れを示すフローチャート

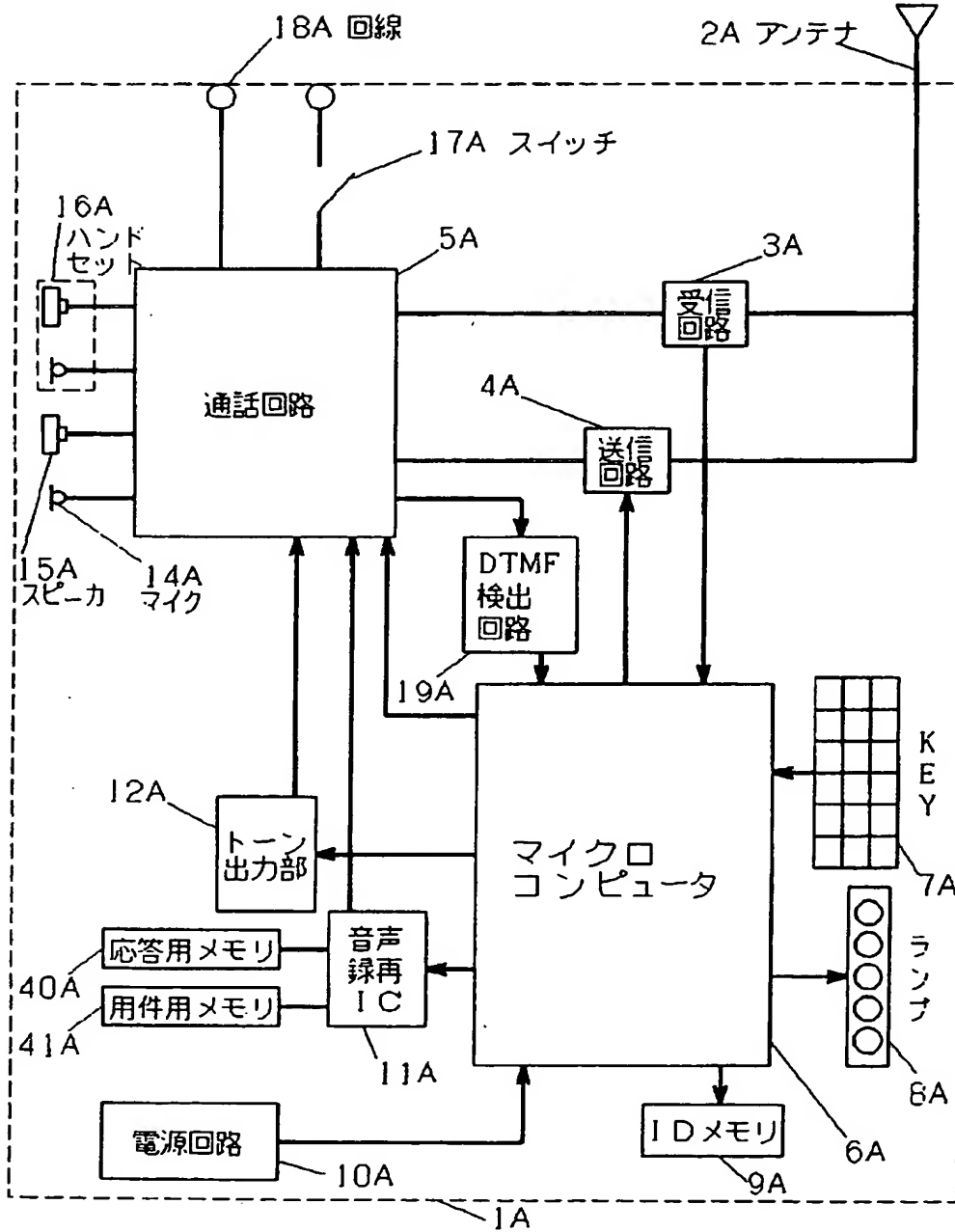
【図8】従来の用件再生動作の流れを示すフローチャート



## 【符号の説明】

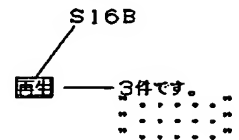
- 1 A 固定電話機  
 6 A マイクロコンピュータ  
 9 A IDメモリ  
 12 A トーン出力部  
 19 A DTMF検出回路  
 20 A 移動電話機  
 26 A マイクロコンピュータ  
 27 A キー  
 29 A IDメモリ  
 34 A トーン出力部  
 40 A 応答用メモリ  
 41 A 用件用メモリ

【図1】

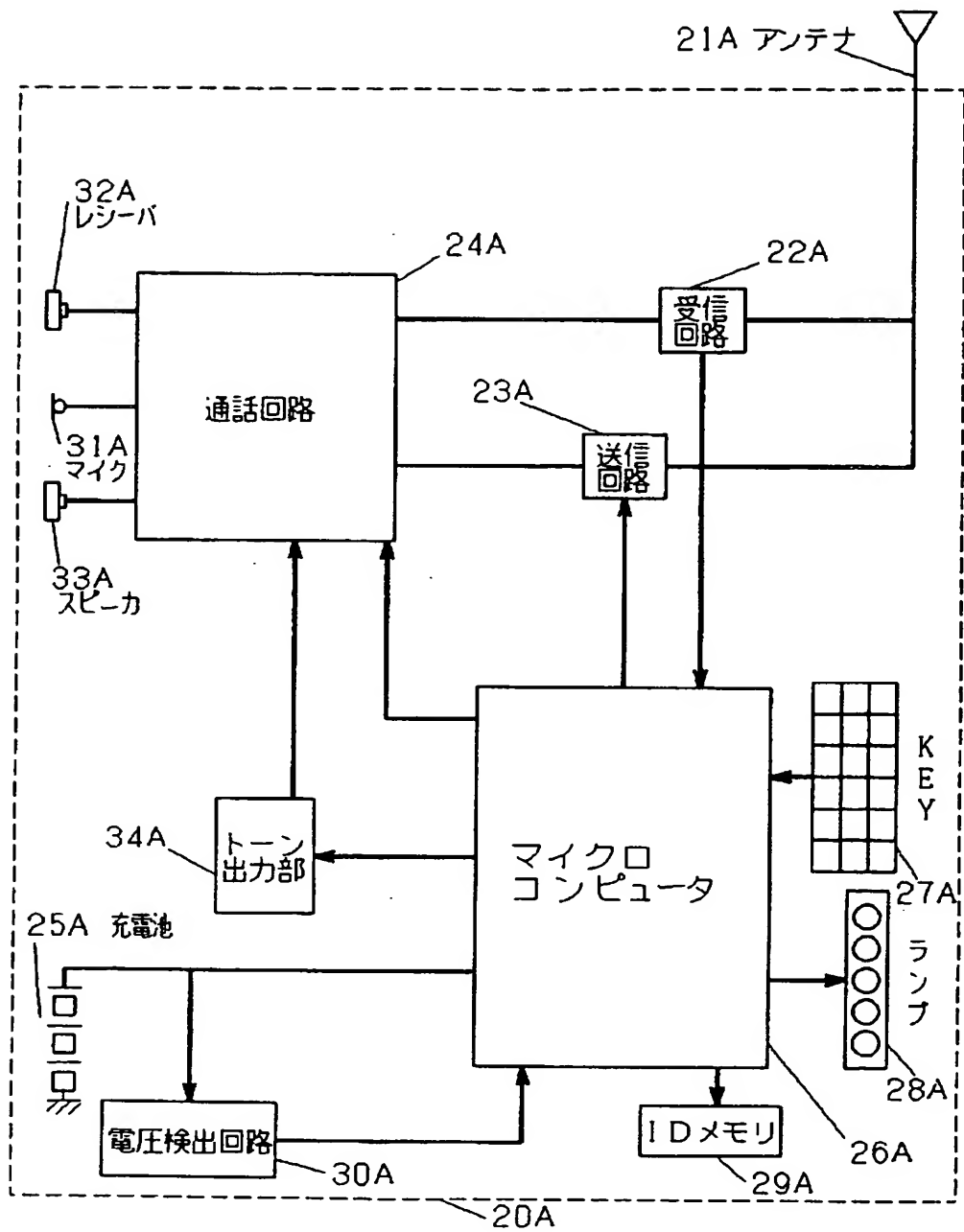


【図8】

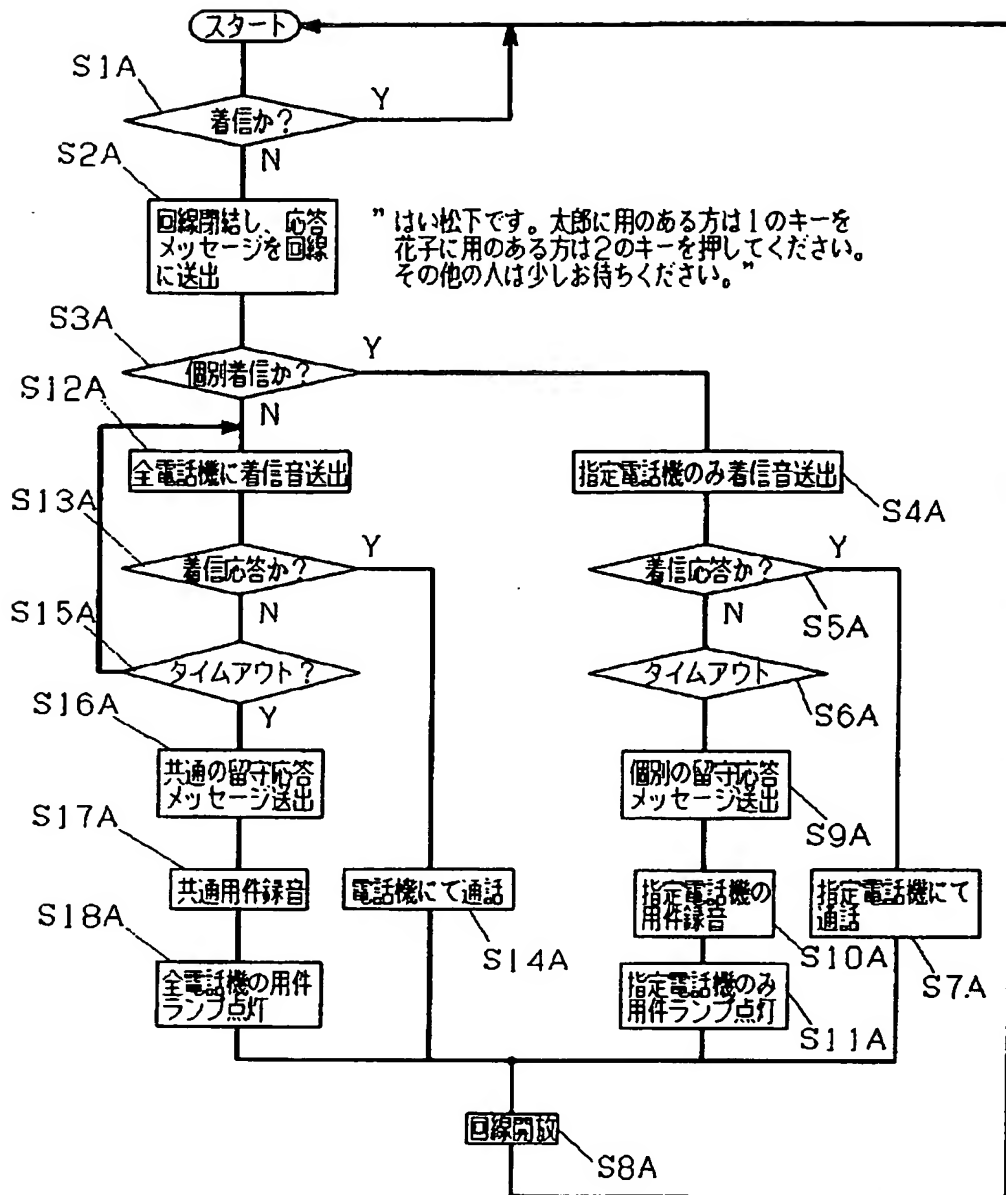
従来の用件再生



【図 2】

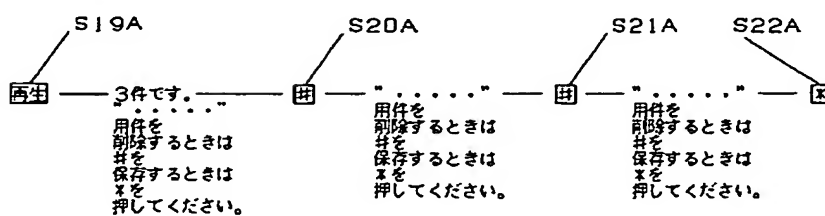


【図 3】

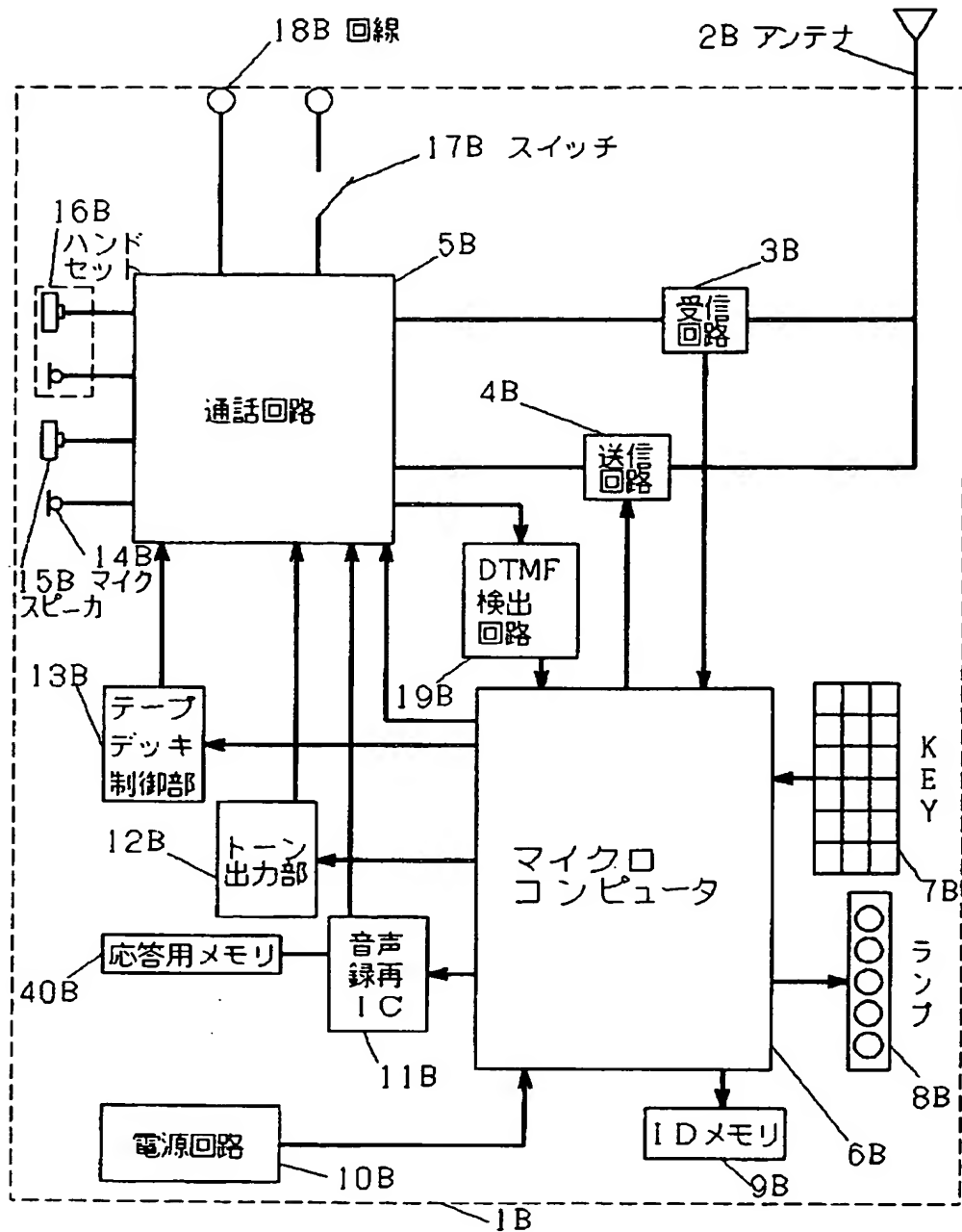


【図 4】

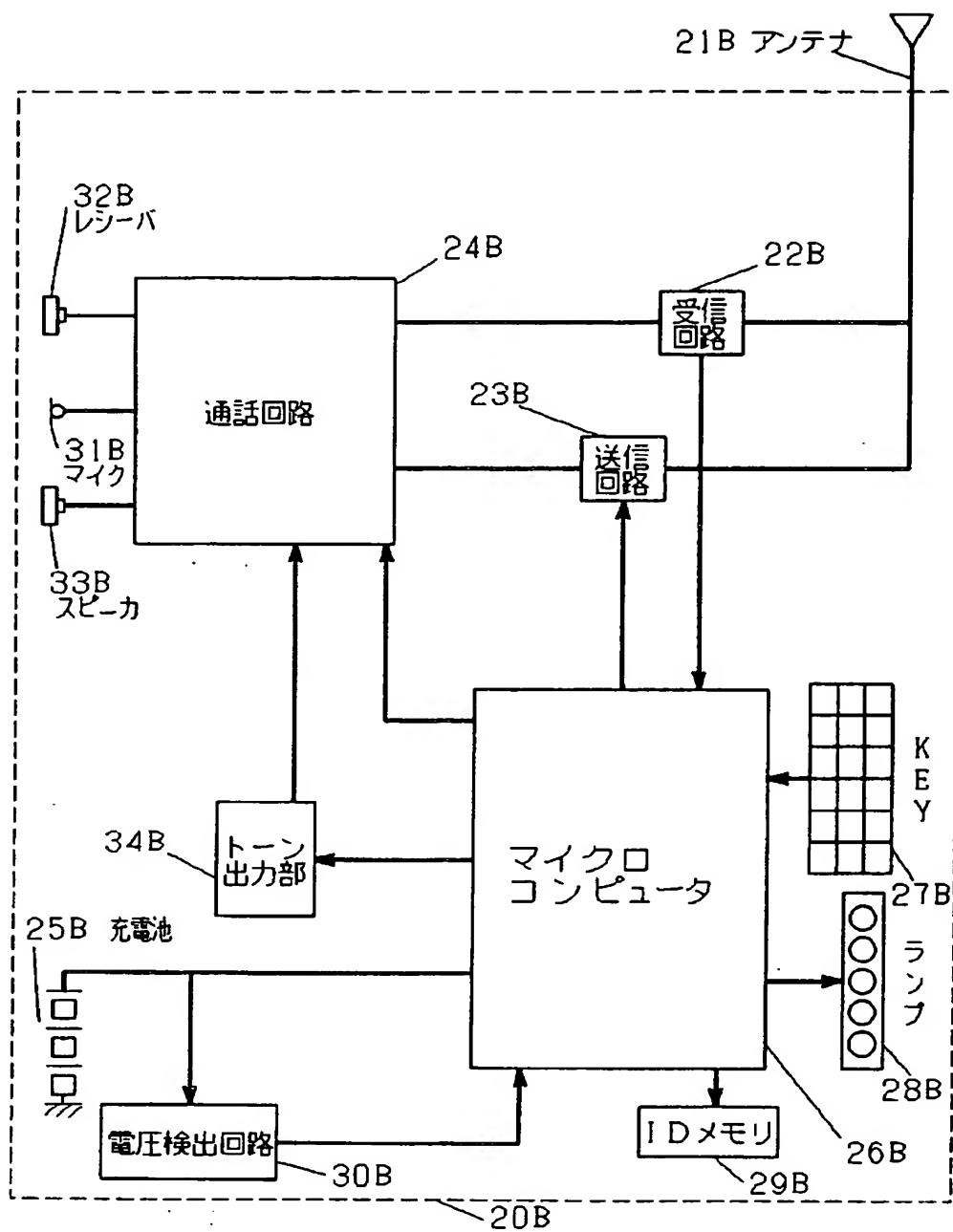
本発明による用件再生



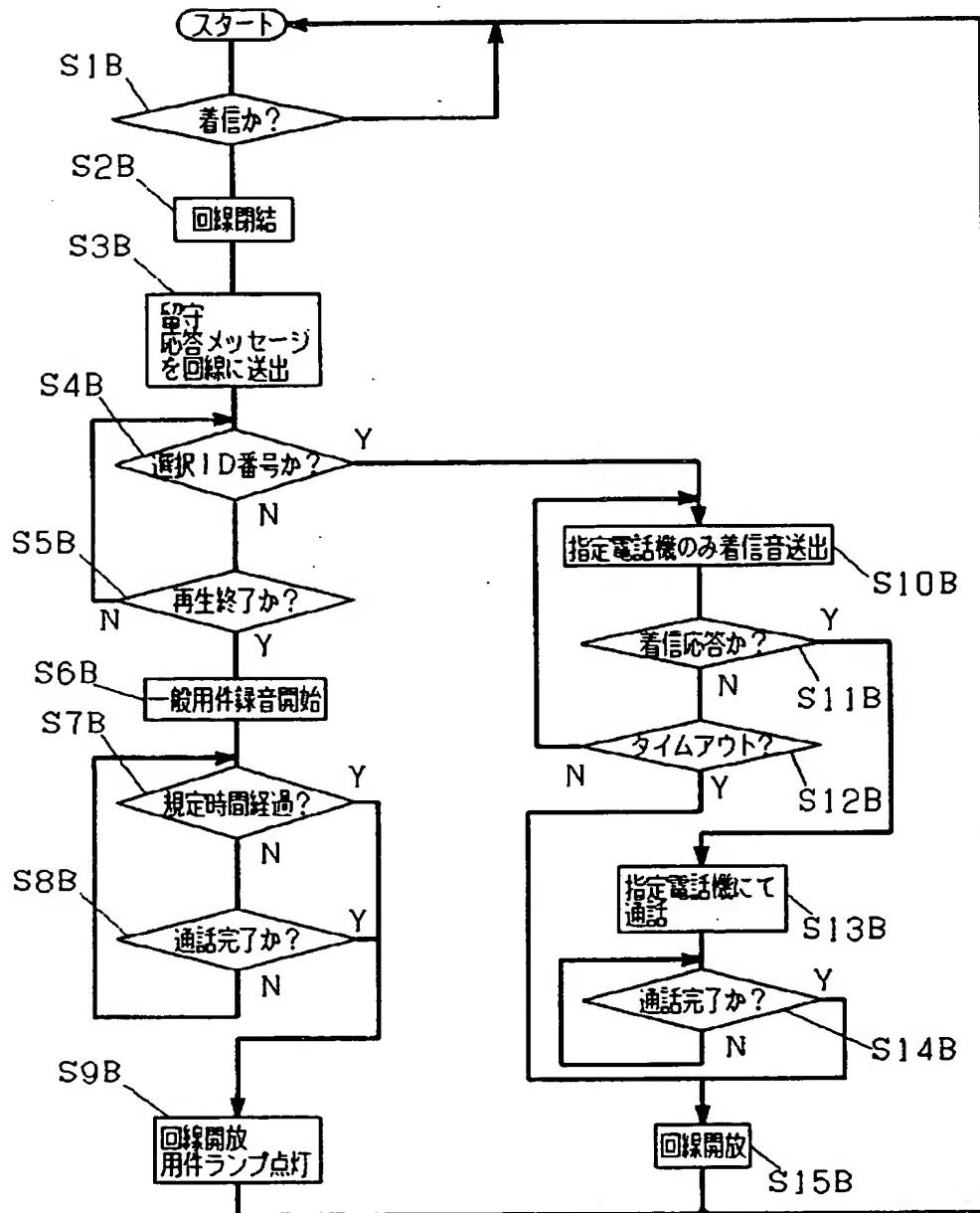
【図 5】



【図6】



【図 7】



フロントページの続き

(72)発明者 伊藤 宜義  
 神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目 3 番 1  
 号 松下通信工業株式会社内

(72)発明者 鈴木 章  
 神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目 3 番 1  
 号 松下通信工業株式会社内

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**